

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

530

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 12 Juillet 1900, à 1 heure

Par EDMOND FORT

Né à Cérisiers (Yonne), le 17 Mars 1875.

DE

L'ARTÉRITE AIGUE

AU COURS DE LA GRIPPE

Président : M. DEBOVE, Professeur.

*Juges : MM. } CHANTEMESSE, Professeur.
 } THIROLOIX et DUPRÉ, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTE DE MÉDECINE

JOUVE & BOYER

15 — Rue Racine — 15

1900

530

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

088



Digitized by the Internet Archive
in 2026

LE DOCTEUR EN MÉDECINE



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 12 Juillet 1900, à 1 heure

Par EDMOND FORT

Né à Cérisières (Yonne), le 17 Mars 1875.

DE

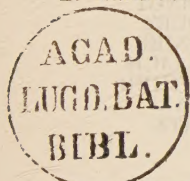
L'ARTÉRITE AIGUE

AU COURS DE LA GRIPPE

Président : M. DEBOVE, Professeur.

*Juges : MM. } CHANTEMESSE, Professeur.
 } THIROLOIX et DUPRÉ, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & BOYER

15 — Rue Racine — 15

1900

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

	Doyen..... M.	BROUARDEL.
	Professeurs.....	MM.
Anatomie ...		FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....		HUTINEL.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE.
Histologie.....		CORNIL.
Opérations et appareils.....		MATHIAS DUVAL.
Matière médicale et pharmacologie.....		TERRIER.
Thérapeutique.....		POUCHET.
Hygiène.....		LANDOUZY.
Médecine légale.....		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....		BRISAUD.
		CHANTEMESSE.
Clinique médicale.....		POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
		DIEULAFOY.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'en- céphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....		BERGER.
Clinique chirurgicale.....		DUPLAY.
		LE DENTU.
		THIAUX.
Clinique ophthalmologique.....		PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
Cliniques d'accouchements.....		BUDIN.
		PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	DESGREZ.	LEJARS.	THIROLOIX.
ACHARD.	DUPRE.	LEPAGE.	THOINOT.
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	VAQUEZ.
ANDRÉ.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VARNIER.
BONNAIRE.	GILLES de la TOU-	MENÉTRIER.	WALLICH.
BROCA (Aug.).	RETTE.	MERY.	Wauther.
BROCA (ANDRÉ).	HARTMANN.	ROGER.	WIDAL.
CHARRIN.	LANGLOIS.	SÉBILLEAU.	WURTZ.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	TEISSIER.	
DELBET.	LEGUEU.	THIERRY.	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES GRAND'MÈRES

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible témoignage de respectueuse reconnaissance.

A MES FRÈRES

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEBOVE

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôpital Beaujon

Officier de la Légion d'Honneur

AVANT-PROPOS

Ayant eu l'occasion d'observer dans le service du docteur Thoinot, à l'hôpital Saint-Antoine, une malade atteinte d'artérite aiguë à la suite d'une grippe de moyenne intensité, nous avons pensé qu'il serait intéressant de mettre en relief ce cas de clinique et les points particuliers qui s'y rattachent, cette complication de la grippe étant, d'ailleurs, fort peu commune, malgré l'opinion de Leyden, qui range immédiatement les artérites d'origine grippale après celles qui suivent la fièvre typhoïde.

Mais, au début de ce modeste travail, nous tenons à remercier d'une façon toute spéciale M. le docteur Thoinot, qui nous a toujours témoigné sa bienveillance et qui nous a inspiré ce sujet.

Nous tenons aussi à assurer de notre profonde gratitude tous ceux de nos maîtres qui nous ont donné, pendant le cours de leurs études, les preuves d'un bienveillant intérêt et qui, par leurs conseils et leur expérience, nous ont initié à la pratique de la médecine.

Nous avons, tout d'abord, à remercier notre premier

maître en médecine, M. le docteur Fernet, de l'enseignement duquel nous serons toujours reconnaissant.

Nous n'oublierons pas non plus M. le docteur Reclus, qui nous a donné nos premières notions de clinique chirurgicale et nous a initié à la pratique si féconde de la cocaïne pour les opérations chirurgicales, M. le docteur Demelin, accoucheur des hôpitaux, dont nous n'oublierons pas le précieux enseignement.

Enfin, que M. le docteur Legueu, qui a été pour nous d'une grande bienveillance, reçoive ici l'expression de toute notre gratitude.

Nous ne saurions trop remercier M. le professeur Debove du grand honneur qu'il nous fait en bien voulant accepter la présidence de notre thèse.

CHAPITRE I

Historique

L'histoire de l'artérite grippale proprement dite, de date relativement récente, ne peut être séparée de celle de l'artérite aiguë en général, aussi, nous croyons devoir, en quelques lignes, esquisser l'histoire de cette affection.

Jusqu'à la fin du siècle dernier, l'artérite avait toujours été reléguée sur un plan secondaire, et, à part les travaux de Morgagni, Monro, Haller, la littérature médicale n'en fait guère mention. Il est vrai qu'aussitôt qu'elle fait son apparition dans la pathologie, elle y prend une place énorme.

Franck, Pinel, Broussais et Bouillaud font « de la phlogose des artères la cause même de la fièvre ». Bientôt, Bichat, Laënnec et surtout Trousseau démontrent, par leurs expériences, que l'inflammation qu'on croit trouver sur les artères du cadavre n'existe pas, que la congestion est due tout simplement à un phénomène chimique : l'inhibition cadavérique.

C'est depuis cette époque que l'artérite prend place

dans la pathologie et commence à jouir d'une certaine autonomie.

Mais, si les auteurs admettent tous son existence comme affection nettement différenciée, nettement localisée et à caractères précis, leurs théories sur sa pathogénie sont loin d'être d'accord. Pendant longtemps on hésita, ne sachant si c'était au thrombus ou à la lésion vasculaire qu'il fallait assigner la première place dans la succession des phénomènes morbides, dont l'artère est le siège.

Dès 1828, Cruveilhier, dans son anatomie pathologique, admettait que l'endartérite était le point de départ, le phénomène initial des coagulations sanguines et secondairement de la gangrène. Roche, élève de Broussais, examinant des cas d'artérite avec altération des parois, envisage cette maladie, dans ses rapports avec les oblitérations vasculaires et la présente comme la cause la plus constante de la gangrène, et cette opinion fut étayée à cette époque de la grande autorité de Dupuytren qui, lui aussi, avait signalé l'artérite comme cause de la gangrène sénile. En 1829, Delpech et Dubreil insistent sur l'importance de la phlegmasie des capillaires artériels dans la gangrène spontanée, phlegmasie qui, d'abord limitée aux parois des capillaires, se propage peu à peu à celles des gros troncs et occasionne la formation de caillots.

Nous voyons donc, à cette époque, la notion de l'artérite, comme altération primitive, jouir d'une certaine vogue; mais cette théorie devait avoir bientôt ses adver-

saïres. Trousseau (1), Hayem et surtout Virchow qui, dans ses leçons sur la thrombose et l'embolie, porte le dernier coup à l'artérite, en montrant la fréquence des coagulations intra-vasculaires et le retentissement qu'elles déterminent sur les parois des vaisseaux : une embolie est cause d'oblitération, ou bien l'état du sang favorise la thrombose (thrombose marastique, Virchow) et la paroi du vaisseau en contact avec le caillot obturateur s'altère secondairement, que ce soit l'altération du sang qui soit cause de thromboses, que ce soit le ralentissement de la circulation, peu importe, l'artérite n'est pas la lésion primitive.

Trousseau avait dit, dans ses cliniques de l'Hôtel-Dieu : « Reste à savoir si l'oblitération artérielle est la conséquence ou bien, au contraire, le point de départ de l'artérite. Pour nous, nous pensons que la cause première des accidents a été la formation du caillot obturateur. »

La réaction devait se faire, cependant, contre ces théories du caillot lésion primitive, par trop exclusives, et les recherches cliniques et l'étude expérimentale semblent devoir rendre à l'artérite le premier rang dans la succession des phénomènes morbides.

Il est bien entendu que la présence à l'intérieur de l'artère d'un corps étranger, que ce corps soit une embolie ou un corps quelconque (débris de valvules, par exemple), il est bien entendu que cet embolus pourra donner naissance à une inflammation de parois,

(1) Trousseau. Clinique de l'Hôtel-Dieu. Tome I, p. 886.

à une artérite mécanique consécutive; mais il est non moins certain que l'artérite aiguë proprement dite doit avoir une place très nette dans la pathologie, c'est l'artérite, alors, de la fièvre typhoïde, de la diphtérie, du rhumatisme articulaire et de la grippe.

L'artérite grippale que nous nous proposons d'étudier spécialement est une artérite secondaire; elle commande, il est vrai, à tout une série d'accidents dont elle devient la cause, mais elle peut être appelée secondaire en ce qu'elle dépend d'une cause plus générale, que nous étudierons tout à l'heure : l'infection.

Nous verrons, d'ailleurs, que si l'anatomie pathologique ne nous donne pas encore à son sujet des données bien précises, la clinique, elle, nous les fournit assez complètes pour nous permettre non seulement d'en affirmer l'existence, mais d'en faire une affection autonome.

Mais, avant de nous occuper spécialement de l'artérite grippale, il nous semble intéressant de dire quelques mots des artérites infectieuses.

C'est Bourgeois, d'Etampes, qui, en 1853, signala pour la première fois au monde médical deux cas de gangrène des extrémités à la suite de la fièvre typhoïde, et bientôt les observations se multiplièrent, de sorte que, malgré les vives discussions du début, « la gangrène sèche consécutive à la fièvre typhoïde devint une vérité scientifique » (1). Mais, à cette époque, il était très difficile d'en expliquer le mécanisme et les diffé-

(1) Mornet. Thèse Lyon 1892.

rentes théories que nous avons exposées plus haut se donnèrent libre cours.

La découverte des microbes dans les maladies infectieuses devait faire naître des théories nouvelles. « Chaque école, dit Mornet, voulut profiter de ces progrès pour faire triompher sa théorie; les partisans de l'artérite crurent l'emporter en plaçant les lésions de l'endartère sous la dépendance de la localisation microbienne, les partisans de la thrombose expliquèrent la formation du caillot par une modification de l'état du sang favorisant les coagulations et sous la dépendance de l'infection. »

La découverte du bacille d'Eberth et de son action pathogène sur l'endocarde et le système artériel, qui se traduit en terme ultime par des oblitérations vasculaires, vint mettre un peu d'union dans les divers camps ennemis en même temps qu'elle mettait en relief la véritable étiologie. »

C'était une phase nouvelle qui s'ouvrait pour l'artérite, puisque la plupart des maladies générales allaient devenir des infections microbiennes; dès lors, les observations abondent.

Brouardel, en 1874, publie un article sur la gangrène dans la variole, Simpson trouve l'artérite parmi les accidents de la fièvre puerpérale, Guéneau de Mussy dans la malaria et le rhumatisme, H. Martin dans la diphtérie, Virchow dans la tuberculose. Elle fait son apparition comme complication de la pneumonie, de la scarlatine, de l'érysipèle, de la dysenterie; il semblait, dès lors, tout naturel qu'on la retrouvât à la suite de la

grippe ; aussi, l'apparition de l'artérite grippale ne surprit-elle personne et à plus forte raison, à notre époque, depuis la découverte de Pfeiffer qui nous permet de ranger la grippe dans la classe des maladies microbiennes, contagieuses, épidémiques, dont l'agent infectieux, tout en étant généralisé, peut cependant se localiser spécialement sur tel ou tel appareil et en déterminer des lésions.

En 1890, une observation paraît dans la *Saint-Petersbourg Medical Wochenschrift*, observation reproduite en France dans la revue de Hayem, sous le nom de : *Gangræna pedis post influenzam*, par Johannsen.

Le 23 janvier 1890, une discussion eut lieu sur l'artérite au cours de la grippe, à la société des médecins de la Charité, à Berlin, une autre à la société nationale des Médecins de Lyon (le 23 avril 1890), discussions qui furent reprises à la société médicale des Hôpitaux de Paris, en juin 1892, après la lecture d'une observation fort intéressante de M. Rendu, observation que nous reproduisons plus loin.

Duchesneau, en 1890, reproduisait une observation personnelle et faisait paraître dans la « Gazette hebdomadaire » du 10 mars 1890, un article fort intéressant sur un cas de gangrène des membres, consécutive à l'influenza ; l'autopsie avait montré en effet une oblitération de la fémorale par un caillot. Pour Duchesneau (1), partisan convaincu de l'endartérite, l'étiologie était nette, mais la discussion fut vive, et Gayet, laissant de côté

(1) « Gazette hebdomadaire » juin 1890.

l'action du microbe grippal, ne voulut voir dans cette oblitération que l'effet d'une simple artérite antérieure prédisposante.

Duchesneau reproduisait aussi plusieurs observations récentes à cette époque, et dues à Gerhard, Eichorst, Sydenham, Poncet, Loison, Leyden.

En 1892, paraît un travail fort intéressant de Mornet sur la gangrène des extrémités dans la grippe, travail qui nous donne plusieurs observations personnelles, recueillies par l'auteur dans les Hôpitaux de Lyon, au cours des deux épidémies de grippe de 1889-1890 et 1891-1892.

Plus récemment, nous trouvons les observations de Cathomus (1895), Frankel (1895), Spillmann et Etienne (1897).

Enfin en mars 1899, Boisramé observe dans le service du Professeur Proust, un malade, qui, dans le cours d'une broncho-pneumonie grippale, présente une oblitération de la pédieuse du côté droit, qui fit craindre la gangrène et en fait l'objet de sa thèse inaugurale.

Nous même, comme nous le disions plus haut, avons eu la bonne fortune d'observer dans le service du docteur Thoinot, un cas d'artérite à la suite d'une grippe, l'observation communiquée par M. Ladevèze, externe du service, et complétée par nous, nous a paru intéressante à publier.

Nous serons heureux si notre modeste travail peut contribuer, dans une petite mesure, à mettre en relief cette complication de la grippe, et à expliquer ainsi certains cas de gangrènes dites spontanées parce que les causes n'en ont pas été suffisamment recherchées.

CHAPITRE II

Etiologie et Pathogénie.

Avec les idées que nous nous faisons à l'heure actuelle sur l'infection, sur le rôle que jouent les micro-organismes, il nous semble bien difficile de ne pas voir dans l'artérite grippale une artérite infectieuse due, soit au microbe de Pfeiffer, à ses toxines, soit à une infection surajoutée, infection se produisant alors, sur les parois vasculaires d'un organisme déjà débilité par la grippe, il est à remarquer d'ailleurs, que pour l'artérite grippale, comme pour toutes les artérites des maladies infectieuses, la manifestation vasculaire, apparaît toujours à la fin de l'affection, alors que les parois artérielles qui, d'après les recherches de Mentchnikoff font œuvre de phagocytes, en fixant les microbes, sont, par le fait même de la maladie, dans un état de moindre résistance, ou même altérées et l'infection peut se faire par deux voies : 1° Par la voie sanguine, les micro-organismes ou toxines charriés par le sang, se fixeraient sur un endothélium altéré, produisant ainsi de l'endar-

térite ou bien, arrivés par les lymphatiques, commenceraient par frapper les autres parois du vaisseau.

Nous venons de parler des divers modes d'action de l'infection : le bacille de Pfeiffer, ses toxines ou une infection surajoutée, il nous faut avouer qu'en ce qui concerne l'artérite grippale, nous sommes réduits à des hypothèses, à des comparaisons avec d'autres artérites infectieuses, celle par exemple de la fièvre typhoïde.

« L'agent pathogène, dit M. Thoinot (1), peut agir localement et déterminer en se fixant sur un point quelconque de la paroi artérielle, certaine réaction inflammatoire.

Ou bien, l'agent pathogène n'agit que par ses toxines, secrétées d'abord puis véhiculées par le torrent sanguin, se fixant ensuite sur un point de la paroi, et y faisant naître le processus inflammatoire ».

Il nous semble, qu'en ce qui concerne l'artérite de la grippe, on pourrait en envisager ainsi la pathogénie, nous savons que les recherches modernes ont fait trouver le microbe de la grippe dans le sang : (Pfeiffer, Chantemesse, Cornil), pourquoi s'étonner que le bacille de Pfeiffer laisse des traces de son passage, surtout au voisinage des capillaires, là où la circulation est ralentie et où, par conséquent, le micro-organisme est plus longtemps en contact avec les parois du vaisseau.

Et puis, comme nous venons de le dire, le bacille de Pfeiffer n'a pas que cette façon d'agir, comme tous les autres, il peut sécréter des produits toxiques, contre le

(1) Thoinot. Manuel de Médecine : Artérites,

processus de fermentation occasionné par ces toxines, le parois artérielles réagiront et nous aurons l'artérite.

Nous avouons bien volontiers que cette théorie d'infection par le bacille de Pfeiffer ou ses toxines, ne repose que sur des hypothèses. Les théories nouvelles sur les toxines et les antitoxines, les recherches faites au point de vue de leur action sur l'organisme et leurs rapports avec les phénomènes chimiques et anatomiques ne nous permettent point de tirer une conclusion précise, dans l'ignorance où nous sommes, de la part respective prise par le microbe et sa toxine dans la production des phénomènes morbides.. Nous ne pouvons ici que préciser le problème, sans essayer de le résoudre, laissant à d'autres le soin de terminer d'une façon plus magistrale l'étude que nous ne faisons qu'ébaucher.

La seconde question ayant trait à la genèse de l'artérite est encore plus complexe : est ce toujours le bacille de la grippe ou ses toxines qu'il faut incriminer, l'artérite peut-elle être produite par une infection surajoutée ? « Les examens bactériologiques sont tout à fait insuffisants pour résoudre la question, un seul a été pratiqué par Spillmann, qui dans un cas d'artérite consécutive à la grippe, décéla le streptocoque » (Boisramé) (1). Mais ce fait isolé n'a pas la valeur d'une preuve ; il s'agissait, dans ce cas, d'infection secondaire, rien ne prouve qu'il en soit toujours ainsi, malheureusement, c'est le seul examen bactériologique qui ait été fait

(1) Boisramé. Thèse. Paris, 1899.

pour l'artérite grippale, nous n'avons pour conclure que des points de comparaisons.

Si nous regardons les examens bactériologiques qui ont été faits dans les cas d'artérites succédant aux autres maladies infectieuses, en particulier après la fièvre typhoïde, nous voyons que « dans presque tous les cas où les artères des membres inférieurs sont atteintes, leur inflammation relève d'une infection surajoutée. Parfois, c'est le pneumocoque (Mercandino) que l'on rencontre, le plus souvent c'est le streptocoque; ce microbe a été trouvé par Vaquez chez un typhique et un tuberculeux (Roger et Gouget) ». (1)

Ces expériences, on le voit, font perdre singulièrement du terrain à la théorie de l'artérite par action exclusive du bacille de Pfeiffer ou de ses toxines et, quoi qu'elles ne s'appliquent pas à la grippe et n'aient, par conséquent, qu'une valeur relative, nous croyons pouvoir admettre, en nous appuyant sur l'expérience de Spillman et Etienne, que les agents d'infection secondaire prennent un rôle prépondérant dans la pathogénie de l'affection.

Nous sommes loin, on le voit, de la théorie soutenue par Mornet en 1892, qui, tout en admettant ce rôle prépondérant de l'infection, admettait la lésion primitive du sang et concluait ainsi, à propos du mécanisme de la gangrène :

« La gangrène se produit quelquefois par embolie, mais plus fréquemment par le mécanisme de la throm-

(1) Brouardel et Gilbert. Traité de Médecine.

bose artérielle, sans lésion primitive de la paroi. La coagulation est favorisée à la fois par les altérations du sang, par la diminution de la force d'impulsion du cœur, par l'action des toxines grippales sur le système vaso-moteur ».

L'altération sanguine ne nous paraît pas suffisante à expliquer la coagulation spontanée du liquide dans les vaisseaux sans altération préalable des parois. Certes, dans la grippe, ce sang peut, comme dans la plupart des maladies infectieuses, subir certaines altérations, mais l'infection grippale ne porte pas de grandes atteintes à sa composition et nous pouvons dire, avec Lancereaux, que : « l'obturation spontanée des artères ou thrombose marastique (Virchow) est à peu près impossible, nous devons même aller plus loin et dire que la coagulation du sang est toujours sous l'influence d'une lésion quelconque des parois du vaisseau, lésion dépendant elle-même de l'action des micro-organismes ou de leurs toxines, mais il y a certaines causes prédisposantes : une altération ancienne du vaisseau, une inflammation du voisinage, une lésion organique du cœur favorisant dans les capillaires la stase sanguine et, par conséquent, le contact prolongé de l'élément infectieux. L'influence du froid, du traumatisme, mais, à ce point de vue, nous ne croyons pas devoir donner au traumatisme le rôle que semble vouloir lui faire jouer Boisrarmé ; son observation, d'ailleurs, est la seule dans laquelle il paraît avoir une certaine influence. Nous croyons que la fatigue des jambes, alors que le malade commence à marcher, dans la convalescence de la grippe, doit être

mise au premier plan, elle expliquerait d'ailleurs la localisation plus fréquente de l'artérite sur les membres inférieurs.

Nous avons complètement laissé de côté la théorie de la thrombose par embolie septique. Certes, comme nous l'avons déjà dit, des débris de valvules ou de végétations, des plaques d'endartérite peuvent, après s'être détachées, jouer le rôle de corps étrangers et apporter dans les artères en même temps qu'un obstacle mécanique à la circulation sanguine les colonies microbiennes, fixées à leur surface, produisant ainsi la thrombose, mais nous n'avons pas affaire ici à des lésions d'origine grip-pale.

Dans l'observation de M. Rendu, que nous reproduisons plus loin, quoique chez sa malade les phénomènes de gangrène puissent être attribués de préférence à la pneumonie qu'à la grippe, il n'y a pas eu, paraît-il, à l'autopsie, trace d'artérite, ce qui a permis à M. Rendu de conclure à une coagulation primitive dans le ventricule gauche et à la formation consécutive d'embolies septiques; pour lui, cette observation prouvait que l'endartérite n'était pas nécessaire à la production de la thrombose, mais que celle-ci pouvait résulter d'une altération primitive du sang.

Berthier, dans un travail sur les gangrènes des extrémités dans la pneumonie, écrit, à propos de la coagulation primitive du sang : « Le sang dont l'écoulement est rendu plus difficile par la faiblesse des contractions du muscle cardiaque dégénéré stagne dans les oreillettes; à chaque révolution il est battu et comprimé par

les parois auriculaires; les sillons et les saillies de ces parois jouent alors absolument le même rôle que les crins de balai avec lesquels on frappe le sang pour le défibriner. La fibrine s'amasse, s'aplatit et s'étale sur la paroi auriculaire, de nouvelles couches viennent se surajouter et grossir les premiers caillots.... D'ailleurs, dans la pneumonie plus que dans toute autre maladie, le sang ne demande qu'à se coaguler. » Berthier (1).

Evidemment cette théorie est très ingénieuse, mais elle a, à notre avis, le grand tort de ne pas être suffisamment prouvée; le serait-elle, d'ailleurs, pour la pneumonie, que pour la grippe elle rentrerait encore dans le champ des hypothèses.

Avant de terminer l'étude de l'étiologie et de la pathogénie de l'artérite grippale, nous tenons à signaler les expériences de MM. Teissier, Roux et Pithion, citées déjà par Mornet. Ces expérimentateurs ont réussi à produire la gangrène des oreilles d'un lapin par inoculation intra-veineuse de *sérum* sanguin recueilli chez une malade atteinte de grippe et dont le sang contenait, selon ces auteurs, le bacille grippal (Archives de médecine expérimentale, sept. 1892); nous citons plus loin cette observation toute entière parce que les résultats de cette expérience nous semblent avoir une certaine importance en ce qu'ils tendent à montrer le mécanisme de la gangrène symétrique des extrémités, à la suite de l'infection grippale. Nous n'y attachons point, cependant, l'importance qu'a semblé vouloir lui attribuer Mornet, parce

(1) Berthier. Thèse. Paris, 1899.

qu'il n'est pas suffisamment prouvé que le microbe de Teissier, Roux et Pithion soit le bacille de Pfeiffer; pour M. Netter, ce microbe offre certaines analogies avec le pneumocoque, le streptocoque, le bacille de Pfeiffer, mais on ne saurait l'identifier avec aucun d'eux (Netter).

Mais avant d'examiner cette question, il nous faut tâcher de comprendre le mécanisme même de la gangrène. Il est vrai que le mode de production de la gangrène n'a rien de particulier avec l'artérite grippale, et que nous en sommes réduits à considérer les expériences faites pour d'autres infections.

On a injecté le streptocoque, le staphylocoque, le *bacterium coli*, le bacille d'Eberth ou seulement leurs toxines, et on est arrivé à provoquer non seulement l'inflammation des tuniques des vaisseaux, mais souvent même consécutivement la gangrène.

Roger qui, en particulier, a pratiqué sur des lapins des injections de cultures de streptocoques a cru pouvoir tirer des résultats de ses expériences les conclusions suivantes :

« La gangrène provoquée par l'artérite des membres peut être due à une infection mixte, à laquelle prennent part l'agent qui a provoqué l'inflammation de l'artère et les microbes venus de l'extérieur; dans d'autres cas, l'infection est mono-microbienne, le streptocoque, à lui seul est capable de déterminer l'inflammation de l'artère, la thrombose et la gangrène consécutive. »

Ces faits expérimentaux n'ont pas, encore une fois, trait à l'artérite de la grippe, nous avons cru intéressant de les citer, nous allons maintenant rapporter en entier

la curieuse expérience de MM. Teissier, Roux et Pithion, qui, elle, se rapproche davantage de notre question.

Gangrène des deux oreilles produite chez le lapin par inoculation intra-veineuse de sérum sanguin recueilli chez une malade atteinte de grippe et dont le sang contenait la diplobactérie grippale.

(Archives de médecine expérimentale, sept. 1892)

Le 3 mars 1892, nous appliquons sur le thorax d'une de nos malades atteinte de broncho-pneumonie grippale, une ventouse flambée à l'éther, la peau ayant été préalablement désinfectée et scarifiée. Le sang est recueilli dans un tube stérilisé; quarante-huit heures après le sérum est séparé du caillot: on y constate au microscope quelques diplobactéries mobilisées; mais ensemencé dans du bouillon, il n'a provoqué le développement d'aucune culture; donc il peut être considéré comme stérile.

Le 5 mars, 7 centigrammes de ce sérum sont inoculés dans la veine auriculaire d'un lapin de 1 k. 875. Les températures, le matin et le soir de l'expérience, sont de 38°,8 et 38°,5. Le lendemain, mêmes températures normales, mais on commence à apercevoir sur les deux oreilles un œdème violacé et sur l'une d'elles, la droite, une plaque livide, qui le 7 mars a l'air de se limiter et de revêtir l'aspect gangréneux.

Le même jour, la température s'est élevée de plus d'un degré 39° 8 et 39° 9. Le 8 la température est à 40° 5 et sur l'oreille gauche deux plaques de gangrène se montrent également. On retire alors, au niveau de l'œdème et du même côté, avec toutes les précautions antiseptiques, de la sérosité qui est ensemencée dans du bouillon simple et du bouillon glycosé; au microscope cette sérosité contient des globules rouges, des hémato blasts en grande quantité et quelques bacilles très mobiles, dont quelques-uns en diplocoques.

Le 10, l'état général de l'animal commence à s'améliorer, il mange bien ; l'œdème diminue, mais l'oreille est chaude et les plaques de sphacèle, plus riches, semblent se limiter.

On retire alors de l'oreille droite avec une pipette stérilisée un centimètre cube de sérosité que l'on injecte dans le tissu cellulaire de l'oreille d'un autre lapin, mais sans aucun résultat.

Le 15 mars, l'oreille gauche du lapin est desséchée ; la droite désenflée mais détruite et sphacélée à son extrémité, un abcès avec large décollement de la peau se voit en plus à la base du pavillon. D'ailleurs, à partir du 10 mars, la température était normale autour de 38 degrés et l'animal peut être considéré comme guéri.

Il est à remarquer que le lapin a été inoculé dans une oreille et a présenté cependant une gangrène symétrique des deux extrémités ; ce fait tend à montrer l'action des toxines sur les centres vaso-moteurs. Nous savons, d'ailleurs, que la grippe a une énorme influence sur le système nerveux et l'action des microbes et des toxines sur ce dernier nous permettrait de comprendre la gangrène symétrique observée parfois et nous donnerait en même temps l'explication « des modifications cutanées, telles que, pâleur des lèvres, éruptions scarlatiniformes, érythème, urticaire, taches hémorrhagiques, purpura, observées par un grand nombre de médecins » [Mornet] chez des malades atteints de grippe.

Mais, cependant, hâtons-nous de dire avec M. Deje-rine que, dans la genèse de la thrombose, l'action du système nerveux nous paraît tout à fait secondaire ; certes, ce dernier, en agissant sur le muscle cardiaque,

est capable de produire un spasme des vaisseaux et d'apporter ainsi des troubles dans la nutrition des parois artérielles, cette influence du système nerveux peut prédisposer à l'artérite, mais ne nous semble pas capable à elle seule de provoquer le processus inflammatoire qui aboutira à la thrombose.

CHAPITRE III

Étude clinique

Si, en étudiant toutes les observations que nous reproduisons plus loin, nous en examinons les caractères cliniques, nous voyons d'abord que l'artérite grip-pale ne se différencie guère de l'artérite infectieuse en général, de l'artérite typhoïque en particulier, aussi nous en décrivons brièvement la symptomatologie, renvoyant le lecteur aux descriptions plus complètes de Potain, Leyden, Barié et Mornet; nous ne pourrions, d'ailleurs, que reproduire ce qui a été dit avant nous.

Le premier caractère qui nous frappe, c'est celui de la rareté de cette complication, comparée au nombre innombrable de malades atteints de grippe; sa prédilection pour le sexe masculin, puisque, sur dix-huit observations, nous trouvons seulement cinq femmes. Nous voyons qu'elle apparaît surtout au-delà de trente ans, alors que les artères peuvent être déjà altérées, qu'elle a une prédilection très nette pour les artères

des membres inférieurs, qu'elle revêt le plus souvent la forme unilatérale, mais qu'elle peut cependant revêtir la forme de la gangrène symétrique.

Au point de vue des antécédents pathologiques de nos malades, nous voyons que presque tous étaient en bonne santé avant leur attaque de grippe. Comme traces de lésions cardiaques, les malades des observations IV et V en ont seuls présentés et encore étaient-elles bien peu prononcées.

Ni diabète, ni paludisme, ni cachexie cancéreuse; dans deux observations, XIII et XVIII, celles de notre malade, les urines ont, à un moment donné, contenu du sucre, mais cette glycosurie ne fut que passagère, pour notre malade, en particulier, les examens répétés auxquels nous nous sommes livrés n'ont pu en déceler à nouveau. D'ailleurs, comme l'avait déjà fait remarquer Mornet en 1892, à propos d'un cas semblable, la glycosurie passagère n'est pas rare dans les maladies infectieuses.

Dans un cas, nous voyons la syphilis, dans deux autres, l'alcoolisme, dans un autre nous trouvons la chlorose.

L'urine de cinq malades contient de l'albumine, néphrite probablement d'origine grippale.

En résumé, les antécédents pathologiques nous paraissent avoir sur la pathogénie de l'affection une influence bien relative.

La période de la maladie où nous voyons le plus souvent survenir l'artérite est la période de convalescence, elle peut même apparaître très tardivement, une seule

fois dans le cas rapporté par Sydenham, observation VII, le malade fut frappé dans la période de début. Pour notre malade, les phénomènes d'artérite se sont manifestés au moment où, presque guérie, elle se disposait à quitter l'hôpital.

Nous remarquons encore la façon brusque avec laquelle apparaît l'artérite : en général, le malade, et c'est le cas pour la nôtre, a subitement une sensation très nette d'engourdissement.

« Dans la nuit du 21 février, la malade ressentit dans son pied gauche quelques fourmillements, quelques élancements et une sensation très marquée d'engourdissement. Ayant pris, dit-elle, son pied entre ses mains, elle constata qu'il était un peu gonflé, froid, insensible, dur comme du bois (suivant son expression) et marbré de taches bleuâtres. »

Il n'y avait pas encore de douleur, mais elle va bientôt apparaître, le plus souvent, c'est elle qui ouvre la scène, exagérée par la pression, exactement localisée sur le parcours et dans le territoire de l'artère enflammée. C'est ce caractère qui permet de distinguer la douleur de l'artérite de celle produite par les myalgies ou névralgies si fréquentes dans le cours des maladies infectieuses.

Cette douleur, parfois assez violente, comme chez notre malade, pour nécessiter des injections de morphine, s'accompagne d'abaissement de température dans la région ; la peau change de couleur, présente des taches bleuâtres, noirâtres, mais ces modifications de coloration de la peau, n'indiquent pas forcément le

sphacèle ultérieur, contrairement à l'opinion émise par Barie (1); chez notre malade, tout le pied gauche a présenté ces changements de coloration, et le sphacèle s'est limité aux deux premiers orteils.

Ces modifications d'aspect de la peau nous paraissent dues à la stase du sang veineux dans les capillaires de la peau et, par conséquent, à l'arrêt de la circulation artérielle. A cet arrêt va bientôt succéder la mortification des tissus, la douleur mal localisée par le malade, siège sur le pourtour de la partie mortifiée, là où il existe une zone d'hypéresthésie, signalée déjà par Mornet en 1892 et que nous avons constatée chez notre malade.

Les battements de l'artère disparaissent au-dessous de la lésion, c'est le signe pathognomonique de l'oblitération, signe pas toujours facile à constater. Cet arrêt de la circulation peut n'être que passager, présenter des intermittences, (observation de Mornet) et le rétablissement du courant sanguin, empêche alors le sphacèle.

Si l'oblitération persiste, la portion de membre située au-dessous, mais plus spécialement le territoire irrigué par l'artère, prend un aspect gangréneux, se colore de taches bleuâtres ou noirâtres et peu à peu se sépare très nettement des parties saines par un sillon inflammatoire dont la profondeur s'accroît.

Cette gangrène a les caractères de la gangrène sèche, parce que les veines et lymphatiques qui ne sont pas

(1) Barie. Revue de Médecine, 1884.

oblitérés dès le début et restent quelquefois indemnes jusqu'à la fin de la complication « peuvent entraîner les fluides qui imprègnent les tissus » (Hirtz, Strauss); dans la phlébite, au contraire, l'oblitération précoce des veines et lymphatiques produirait la gangrène humide.

A cette phase du processus morbide, ou bien la gangrène parfaitement localisée tend à l'élimination de la partie mortifiée et ne trouble guère l'état général du malade, ou bien la température monte, l'adynamie, la prostration s'accroissent, le malade présente tous les signes d'une affection aiguë généralisée et la mort arrive très rapidement.

Aussi, le pronostic de cette complication de la grippe est sombre; sur quinze observations complètes, nous avons six morts.

Si le malade ne succombe pas, les parties sphacélées tendent à s'éliminer, le sillon qui sépare la partie saine de la partie malade s'élargit peu à peu, se creuse, la température redevient normale et la guérison se fait, mais avec une lenteur désespérante, à moins que le traitement chirurgical ait tenté d'en abréger la durée.

CHAPITRE IV

Diagnostic et pronostic

Nous avons voulu, dans un même chapitre, réunir le diagnostic et le pronostic de l'affection; ce chapitre sera forcément très court, puisque toute la symptomatologie a été résumée dans le chapitre précédent; cependant, nous croyons utile d'esquisser les caractères qui la différencie des autres maladies avec lesquelles, à la rigueur, on pourrait la confondre.

C'est peut-être la phlébite qui pourrait être le plus souvent cause d'erreur, mais, outre que cette complication est très rare dans le cours de la grippe, elle revêt des caractères tout à fait distincts.

Dans la phlébite, la peau prend une coloration blanche, devient plus chaude, se couvre de lignes bleues formées par la circulation veineuse, développée en excès, et l'œdème est bien plus prononcé, puisqu'ici il y a obstacle, non pas à l'arrivée, mais au retour du sang.

Avec une arthrite purulente, l'erreur pourrait être

commise, mais l'examen attentif de la région articulaire lèvera tous les doutes.

Dans la myalgie, les névralgies, les douleurs peuvent se ressembler, mais leur localisation diffère.

D'ailleurs, la marche des accidents ne nous laissera pas longtemps dans l'indécision; une fois l'apparition des taches, des marbrures, notre diagnostic s'imposerait.

Quant au pronostic, il revêt, ainsi que nous l'avons déjà dit plus haut, un caractère très grave; si la terminaison fatale n'est pas toujours la règle, l'artérite grip-pale laisse à la suite de son passage des désordres irréparables; elle ne le cède en rien sur ce point à l'artérite typhoïque.

Sur quinze cas que nous avons réunis, six se sont terminés par la mort, et celle-ci résulte, tantôt d'une nouvelle localisation du germe infectieux, tantôt de la résorption des produits septiques occasionnant une septicémie généralisée.

Dans les cas où le processus inflammatoire se localise à une faible portion de membre, il est évident que le pronostic devient moins sérieux.

En résumé, sur quinze malades dont nous avons les observations complètes, nous trouvons six décès, sept malades ont dû subir l'amputation du membre atteint d'artérite, quatre ont guéri spontanément et chez deux on a vu la résolution du thrombus avant l'apparition des accidents.

CHAPITRE V

Traitement

En passant en revue les indications thérapeutiques, nous devons surtout nous placer au point de vue clinique, le mécanisme de l'artérite grippale étant encore trop complexe pour que nous puissions en différencier pour notre thérapeutique les modalités pathogéniques. Une fois le diagnostic bien établi, et nous avons vu que celui-ci était en général facile, nous devons nous occuper des indications thérapeutiques les plus urgentes, la première de toutes sera, à notre avis, la douleur, car, quand ce syndrome existe, ce qui est presque toujours la règle, il prime tous les autres; et puis nous devons d'autant plus nous efforcer de soulager notre malade que toute notre thérapeutique n'aura pas grand effet sur la marche ultérieure de la gangrène.

La première indication est d'immobiliser d'une façon absolue le ou les membres atteints, et, dans ce but, on devra se servir de gouttières ouatées.

Il est à remarquer que les malades accusent presque

toujours une sensation de froid, plus spécialement limitée aux parties malades, la ouate conservera la chaleur du membre.

Directement sur la peau et surtout au début de l'artérite, on appliquera des compresses humides chaudes, recouvertes de taffetas gommé, dans le but d'essayer de ramener la circulation interrompue.

La douleur pourra être combattue par l'application de pommade et liniments calmants.

Robin (1) préconise la formule suivante :

Vaseline.....	} à à 10 gr.
Lanoline	
Essence de térébenthine.....	3 à 4 gr.
Acide salicylique	4 à 6 gr.
Extrait de belladone.....	0,10 centigr.

Ou bien les applications de :

Salicylate de Methylé qs

Les injections de morphine seront réservées pour les cas où la douleur revêt une acuité extrême.

Etant donnée la nature infectieuse de l'affection, il sera indispensable de faire une antiseptie rigoureuse, mais il faudra, dans ce but, ne se servir que de solutions ou pommades faiblement antiseptiques, proscrire sévèrement l'acide phénique, capable à lui seul de déterminer des plaques de gangrène.

L'acide borique à demi-saturation, la résorcine à 2

(1) Robin. Traité de thérapeutique appliquée. T. 2, p. 223.

ou 3 p. % sont pour le professeur Robin, les meilleurs antiseptiques à employer.

Alors qu'on ignorait le mode pathogénique de l'artérite grippale, que les microbes n'étaient point connus et que, avec Trousseau le caillot jouissait dans la pathogénie d'un rôle prépondérant, on essayait par l'administration des alcalins et de boissons abondantes, de fluidifier le sang afin de dissoudre ainsi le ou les caillots formés, il nous semble, aujourd'hui que la théorie de l'infection paraît nettement établie, plus important de mettre l'organisme en meilleur état de résistance par l'administration des préparations toniques : fer et quinquina.

Nous disions tout à l'heure qu'on ne réussit pas en général à limiter la gangrène, cependant nous devons citer les essais du professeur Bouchard.

« Dans un cas de gangrène typhique, Bouchard tenta d'obtenir la momification aseptique du membre atteint par des injections interstitielles de créosote et obtint, paraît-il, des résultats excellents ».

Quant au traitement chirurgical, nous devons reconnaître qu'il n'a pas donné des résultats bien brillants, ce qui s'explique d'ailleurs par la difficulté de bien délimiter la lésion par le mauvais état des malades, profondément adynamiques et intoxiqués, par l'altération des tissus sur lesquels portera l'intervention ; cependant, il est loin d'être à négliger, il est des cas d'artérite grippale où ce serait folie d'essayer une intervention, ceux dans lesquels par exemple, la lésion remonte très haut, où les vaisseaux sont oblitérés au dessus des collatérales.

Dans les cas où l'artérite ou le sphacèle tendent à se localiser à un ou deux orteils par exemple, nous croyons, d'accord en cela avec Berthier (1) qu'il est préférable de rester dans l'expectation, sauf à intervenir pour compléter la séparation des tissus en débarrassant le membre des parties sphacélées, danger permanent de septicémie ; mais pour cette intervention il sera préférable de s'en tenir aux limites même du mal, une amputation au lieu d'élection, par conséquent quelquefois bien plus haut que la lésion, risquant de provoquer des délabrements plus considérables.

Enfin, il nous semble qu'on pourrait appliquer, aux gangrènes des extrémités à la suite d'artérite grippale, la méthode dite d'embaumement qui, entre les mains de M. le docteur Reclus a donné de si beaux résultats.

Nous ne parlerons que pour mémoire des tentatives de Sévéréanu qui essaya de dissocier le caillôt en cautérisant l'artère obstruée au moyen d'une sonde molle.

En résumé : le traitement de l'artérite aiguë au cours de la grippe se résume à bien peu de chose et peut se formuler ainsi :

1^o Immobilisation absolue du membre, préalablement entouré de compresses antiseptiques chaudes, recouvertes de taffetas gommé et placé dans une gouttière.

2^o Antisepsie plus complète, s'il y a plaie, au moyen de bains antiseptiques ou d'application de pommades antiseptiques.

(1) Berthier. Gangrène des extrémités dans la pneumonie. Thèse. Paris, 1899.

3^o Tonifier le malade au moyen de préparations de quinquina, fer, glycéro-phosphates et kola.

4^o Traitement chirurgical enfin, si le sphacèle est étendu et s'il y a opportunité d'une intervention.

CHAPITRE VI

Observations.

OBSERVATION I.

Gangrène du pied après influenza, par le docteur Johannsen, médecin en chef de l'hôpital de Libau.

Petersburger, Med. Woch, n° 49, 1890. (Rapportée dans la thèse de Mornet).

N. Chr..., mourut le 25 janvier 1890 à l'hôpital de Libau après une opération pratiquée par le docteur Eschen bach.

Le malade légèrement atteint par la grippe au commencement de janvier allait déjà beaucoup mieux quand le 11 il y eut une rechute ; fièvre à 40° 1.

Dans l'urine : beaucoup d'albumine et de cylindres granuleux. Le 18 janvier, le malade ressentait une légère paresse dans le bras droit, le bras était plus froid, de couleur légèrement livide.

En 24 heures tous ces symptômes disparurent.

Le 19 janvier, le malade ressentit des douleurs dans le pied droit ; c'était une sorte de sensation de piqure, dès le lendemain ce symptôme acquit une excessive intensité. Il semblait au malade que son pied brûlait. En même temps ce pied était devenu bleu, insensible, bref l'aspect général d'une gangrène commençante.

Pendant toute cette période la température resta la même, à peu près normale, allant le soir jusqu'à 38 degrés.

Depuis des années, le malade souffrait périodiquement de faiblesse dans les membres inférieurs, surtout après des excès de coït.

Le malade a probablement eu la syphilis.

A son entrée, nouvel examen du malade. Pouls plein, rapide, cœur et poulmons normaux. Température, 39.8. Constipation opiniâtre. Le foie et la rate ne sont pas augmentés de volume. La vessie est fortement remplie et remonte jusqu'à deux travers de doigt au-dessous du lombilic.

L'urine s'écoule continuellement goutte à goutte. C'est une urine jaunâtre, un peu épaisse, dont la densité est de 10,21 avec des traces d'albumine.

Le pied droit est bleu, froid, insensible

Au tiers moyen de la jambe se dessine nettement une ligne de démarcation. Au-dessus de celle-ci jusqu'au genou, la peau est légèrement rougeâtre.

On décide l'amputation au milieu de la jambe. Les veines se dessinent sur le membre : on sent des cordons durs. L'artère crurale roule sous le doigt.

Le soir de l'opération, température de 38° 6. Le lendemain 39 degrés. Dans la nuit, chute définitive de la fièvre et guérison sans accidents.

OBSERVATION II.

Gangrène symétrique des deux pieds dans la convalescence de l'influenza, par H. Eichorst.

Correspondenz Blatt für Schweizer, Aerzte, 1^{er} mars 1890. (Traduction Duchesneau résumée).

Le docteur Kung, de Berken, était atteint de l'influenza depuis quatorze jours, compliquée d'un léger point de pneumonie, quand il fut pris brusquement de douleurs très intenses dans les membres

inférieurs, douleurs s'accompagnant d'insensibilité locale complète. Ces douleurs revêtirent bientôt une épouvantable intensité.

Eichorst, appelé en consultation auprès de son collègue, constata que les deux jambes étaient d'un bleu noirâtre, froides et insensibles.

La maladie présenta des phénomènes d'intermittence excessivement curieux, le membre gauche montra de nouveau un peu de vie, la fémorale se remit à battre faiblement et la gangrène parut se limiter à la partie moyenne de la jambe droite. Mais le 19, la gangrène s'avança jusque dans la région inguinale et le malade mourut deux jours après.

Pour Eichorst la gangrène symétrique était due à l'arrêt d'un embolus au point de séparation des artères fémorales, malheureusement ce point n'a pas été éclairci, l'autopsie n'ayant pas été faite. Ce qui est très curieux dans cette observation, c'est l'intermittence de la gangrène. Mornet à ce propos a constaté le même phénomène sur un des malades dont il rapporte l'observation.

Le malade avait présenté une légère attaque de pneumonie, ce qui à la rigueur, permettrait de ranger cette artérite dans la classe de celles qu'on a signalées au cours de la pneumonie.

OBSERVATION III.

Grippe et gangrène du membre inférieur, par le Docteur
Loyson.

(*Lyon médical*, 16 mars 1890). — *Résumée*. — (*Thèse Mornet*).

A. B., employé de commerce, âgé de 37 ans, fait appeler le

11 janvier 1890 le docteur Loyson, parce qu'il venait d'être atteint d'influenza.

Pas d'antécédents pathologiques. Le 13 janvier, le malade commence à se lever et à marcher.

Le 14, le malade est pris de diarrhée intense, on constate du gargouillement dans les deux fosses iliaques.

Pas de température ; mais à 7 heures du soir, il sent brusquement sa jambe s'engourdir depuis le genou, en même temps, la sensibilité s'émousse, et il y a des fourmillements dans tout le membre. La jambe est complètement froide.

A l'examen, le membre est pâle, légèrement violacé, froid. La sensibilité à la douleur et à la chaleur ont complètement disparu. Audessus de la zone froide, la peau saine présente une sensibilité exagérée à la douleur.

Le 18, le malade entre à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Jaboulay, la douleur a diminué mais la teinte violacée s'accroît.

Pansement ouaté et repos absolu.

Trois semaines se passent, l'état général reste satisfaisant, mais la peau de la jambe devient noire. Le pied est desséché et dur comme de la corne. La limite de la peau saine est très nette.

Le 13 juin, la température monte à 40°, l'état général s'aggrave. Devant la gravité de la situation, l'amputation de la cuisse est résolue et se fit sans hémorrhagie, l'artère étant oblitérée.

A l'examen du membre on constate que la fémorale est oblitérée par un caillot dense, grisâtre, adhérent aux parois. La veine fémorale était également oblitérée. Tous les vaisseaux, artères et veines étaient souples. On essaye de faire au microscope l'examen de l'endothélium, malheureusement l'état de gangrène rend le travail impossible.

Et Loyson conclut ainsi : « En tout cas l'influenza est ici seule en cause, on ne peut hésiter qu'entre une embolie et une thrombose ».

OBSERVATION IV

Gangrène de la jambe droite à la suite de l'influenza, par le professeur Leyden.

(*Deutsche, med. Woch*, n° 14, 1890). — *Résumée.*

Un homme de 58 ans, atteint depuis plusieurs années de faiblesse cardiaque et qui à un moment présenta même de l'hydropisie, est atteint en novembre 1889 par l'influenza. Impatient de reprendre ses occupations il se leva avant la convalescence et eut une rechute. C'est à la suite de cette rechute qu'il se développe des phénomènes gangréneux à la jambe droite ainsi qu'une oblitération de l'artère poplitée. La jambe devint froide, flasque, d'un gris cendré, cyanosée.

Le délire survient, la fièvre augmente et dans l'espace de cinq à six heures, le malade tombe dans le coma qui se termine bientôt par la mort.

A l'autopsie on constata un peu de sclérose de l'aorte et dans l'artère poplitée, la présence d'un trombus, mais l'examen endothélial ne fut pas fait.

OBSERVATION V (résumée)

Grippe et gangrène du membre inférieur droit, par Duchesneau.

(*Gazette hebdomadaire de médecine*, 14 juin 1890.)

Daniel G., 50 ans, tailleur, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour une gangrène de la jambe et du pied droit.

Pas d'antécédents héréditaires particuliers. Antécédents personnels : rougeole à 15 ans, éruption furonculaire à 17 ans.

A 45 ans, le malade eut au membre inférieur droit des douleurs articulaires qui durèrent trois mois.

Le malade nie tout excès alcoolique. Pas de saturnisme, ni de syphilis, ni d'impaludisme.

Le 2 janvier 1890, il fut atteint par l'influenza, l'affection dura de 10 à 11 jours.

Le 15 janvier, apparition d'une vive douleur dans le mollet gauche, il était engourdi et froid, le lendemain tout disparaît, mais ces phénomènes se produisent à la jambe droite. Sensation très douloureuse dans le pied et le tiers inférieur de la jambe qui devient froide et violacée. Peu à peu les taches se réunissent et après un mois la coloration du tiers inférieur du membre est complètement noire.

L'examen fait constater une gangrène sèche du membre inférieur, le membre est momifié, il existe un sillon de démarcation entre les parties saines et les parties sphacélées; c'est au niveau de ce sillon que se trouve la zone la plus douloureuse.

Ni sucre, ni albumine, ni phosphate dans les urines.

Le 19 mars, M. le professeur Poncet pratique l'amputation de la jambe à la partie moyenne.

A l'examen des parties sphacélées on constate que la jambe est transformée en une sorte de bouillie où il est impossible de rien examiner.

Après l'opération, il apparaît quelques plaques de sphacèle sur les lèvres du moignon, la température s'élève et le malade meurt le 8 avril dans un délire caractérisé par des cris plaintifs ne paraissant pas répondre à une souffrance réelle.

OBSERVATION VI

Gangrène du deuxième orteil et d'une partie de la face plantaire à la suite d'infection grippale, par le Prof. Poncet.

(*Gazette hebdomadaire de médecine*, 14 juin 1890). — Citée par Mornet. — (Résumée).

G..., âgé de cinquante-six ans, va le 7 mai consulter le docteur Poncet pour une gangrène sèche du deuxième orteil avec accidents

phlegmoneux du côté de la face dorsale du pied et extension du côté de la face plantaire.

Pas d'antécédents pathologiques sauf une grippe au mois de février qui le rendit assez malade. Sept à huit semaines après le début de l'influenza et sans cause appréciable, apparition de douleurs passagères dans le deuxième orteil, douleurs qui précédèrent l'apparition de plaques de sphacèle.

Rien du côté du cœur. Pas de sucre ni d'albumine dans les urines.

OBSERVATION VII

Gangrène spontanée rapide à la suite de l'influenza. —

Observation du docteur Sydenham.

(*British. med. Journ*, mars 1890). — (Résumée).

H... B..., âgé de cinquante-six ans, facteur rural, tomba malade le 3 février 1890. Sydenham le vit le soir du même jour et constata les signes certains d'une attaque d'influenza.

Le 5 février il constate sur la face dorsale du gros orteil droit de son malade une petite tache noire. Le malade est agité, pas encore de douleurs, mais le 6 février, le pied droit tout entier est gangrené. Le malade a du délire, le pouls à 130. Toute la partie du membre inférieur, située au-dessous du genou est rouge et enflammée.

Le malade, dit le docteur Sydenham, était vigoureux mais était un alcoolique invétéré.

Ce qu'il y a de remarquable dans cette observation, c'est la précocité des accidents qui sont arrivés au deuxième jour de la grippe, c'est le seul cas où il en soit ainsi, mais nous croyons qu'il faut faire des réserves au point de vue du diagnostic qui a été porté. Les symptômes d'influenza étaient peut-être dus à une infec-

tion pneumococcique ou streptococcique primitive. De nos jours, ces infections tendent à se faire une place à part dans la pathologie, mais elles n'étaient pas encore différenciées au moment où Sydenham a vu son malade.

OBSERVATION VIII

Gangrène symétrique des extrémités inférieures, suite de grippe

Faure Miller. (*British med. Journ.* 18 juillet 1891). — (Résumée).

La malade, une jeune fille de vingt ans, était depuis huit jours à peu près complètement guérie d'une attaque d'influenza, lorsqu'elle fut prise, pendant une promenade fatigante, d'une violente douleur dans les deux mollets, douleur d'une violence telle qu'elle ne put rentrer à pied chez elle.

Après trois jours de repos complet, tous ces symptômes se dissipèrent, mais à peine sur pied, une nouvelle douleur, encore plus aiguë, apparut dans la jambe droite, avec sensation d'engourdissement. Le lendemain, gonflement du pied, dont la peau devient bleuâtre, violacée, douloureuse. L'autre pied présente le lendemain les mêmes symptômes.

Peu à peu, acheminement vers le sphacèle, mais l'état général reste bon. Les urines sont normales.

La malade n'a jamais eu jusqu'ici de maladie grave, ni rhumatisme, ni syphilis.

Le seul symptôme cardiaque est un murmure systolique, dense, un peu traînant, s'entendant surtout à la base, et coïncidant avec une prolongation du deuxième bruit.

Traitement tonique : fer, vin.

Traitement antiseptique. Après trois semaines de soins, les escharres se détachent. Les surfaces se cicatrisent.

OBSERVATION IX (résumée)

Thrombose de l'artère iliaque et de l'artère rénale, au cours d'une pneumonie infectieuse grippale. — Gangrène massive des deux membres inférieurs.

(Observation de M. Rendu, *Bulletin de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 15 janvier 1892).

Marie C..., 37 ans, lingère, entre à l'hôpital le 24 novembre 1892.

Pas d'antécédents pathologiques. A la grippe depuis quinze jours environ. Cette grippe, très légère au début, s'est aggravée, et au moment de l'entrée, la malade est très oppressée, point de côté douloureux à droite, signe, non douteux, de pleurésie diaphragmatique. Râles fins de congestion pulmonaire avec deux bases. Bref : diagnostic de broncho-pneumonie avec pronostic alarmant.

Urines sans albumine. Traitement : saignée et excitants.

Le 25, légère amélioration, température, 38°.

Dans la nuit du 26 au 27, la malade devient très agitée.

Le 27, tendance à la syncope.

Au cœur, bruits sourds, mal frappés, la congestion pulmonaire s'accroît. Ventouses et caféine.

Le 28, la malade respire mieux, mais toute la nuit ses jambes ont été le siège d'élancements atroces, et le matin on constate, sur les deux mollets, l'apparition de marbrures noirâtres. Le moindre contact est douloureux. La sensibilité locale des orteils est émoussée.

Diagnostic : Thrombose des artères fémorales et peut-être même des deux iliaques.

Le 29, la pneumonie est en résolution, mais les plaques ecchymotiques des jambes se dessinent plus nettement, deviennent plus confluentes.

La jambe est le siège de douleurs spontanées à la moindre pression, les orteils commencent à se dessécher.

30 novembre. — La pneumonie est terminée. Température, 37°.

Pouls plein, régulier. Les téguments sont mous et un sillon d'élimination commence à apparaître.

A ce moment, l'idée d'une intervention chirurgicale s'impose, M. Le Dentu recule devant l'étendue et la gravité du traumatisme, craignant le sphacèle du moignon.

Le 3 décembre, la fièvre s'allume, l'appétit se perd et la mort survient en quarante-huit heures.

Autopsie. — Les poumons portent des traces de broncho-pneumonie.

Le cœur : L'endocarde des cavités gauche semble normal, sur une des valvules sigmoïdes de l'aorte se trouve une légère végétation paraissant récente. Dans le ventricule gauche se trouve un caillot dur, grisâtre, fibrineux, très solide, caillot se continuant dans les deux iliaques et adhérent aux parois dans tous ses points. En outre, l'artère rénale gauche était oblitérée par un thrombus, aussi le rein de ce côté était transformé en totalité en un infarctus jaunâtre.

Au point de vue bactériologique, pas de pneumocoques dans ces caillots. Les artères, examinées avec soin au niveau des coagula étaient tout à fait normales.

OBSERVATION X (résumée)

Gangrène symétrique des pieds d'origine grippale

(Bondet, *Province médicale*, 19 mars 1892).

Malade âgé de 58 ans, habituellement bien portant, pas syphilitique, ni alcoolique, ni rhumatisant.

En février, symptôme non douteux de grippe et vers le 20 du même mois, 12 jours environ après le début de l'influenza, apparition de douleurs avec crampes et fourmillements dans les deux jambes. Le lendemain, œdème rouge et violacé sur le dos des deux pieds et le tiers inférieur de la jambe droite.

Le 29 février entrée à la clinique avec le pied droit gris, noirâtre, froid, sans battements dans la pédieuse et la tibiale postérieure.

À gauche, il existe sur le pied des taches violacées, moins prononcées et qui d'ailleurs disparaissent peu à peu.

À droite, au contraire, la ligne de démarcation se fait.

A l'auscultation du malade : signes évidents de tuberculose pulmonaire.

A l'autopsie, présence d'un caillot rouge dans l'artère tibiale antérieure droite, caillot se prolongeant dans toute l'étendue de la pédieuse.

La paroi artérielle qui, à première vue paraît saine, porte de petits points jaunâtres légèrement saillants.

OBSERVATION XI (résumée)

Grippe. — Gangrène superficielle à la partie inférieure de la jambe droite et sur le dos du pied. — Gangrène à marche irrégulière, intermittente.

(Mornet, *Thèse, Lyon, 1892*)

M... M..., âgée de 66 ans, entre à l'hôpital à Lyon le 9 juin 1892.

Rien à noter dans ses antécédents héréditaires ou personnels.

Cette malade prise d'influenza avec un léger point de broncho-pneumonie, vit au bout de quinze jours apparaître des douleurs et des fourmillements sur le dos du pied droit, ce pied devint plus froid et insensible.

Aux poumons existe un foyer de matité au tiers moyen du poumon gauche.

Rien au cœur, dont les battements sont assez énergiques, on perçoit seulement de rares intermittences.

À la partie inférieure de la jambe gauche, à la racine et sur le dos du pied, on constate un léger œdème, une teinte pâle des téguments et un refroidissement marqué, la sensibilité superficielle est fortement éteinte.

Les urines contiennent une assez forte quantité d'albumine.

Le 13 juin, le gonflement a diminué, les douleurs sont moins fortes.

Le 14, même situation.

Le 15, l'état général s'aggrave, apparition de délire la nuit. La malade s'alimente mal.

Le 16, un peu d'amélioration dans l'état général, mais le sphacèle du pied augmente, une seconde plaque apparaît au niveau du tendon d'Achille.

Le 17, état comateux, agitation.

Le 20, plaques de muguet sur le voile du palais. Température, 39° le matin, 40° le soir.

La malade meurt dans la nuit du 22.

A l'autopsie, le poumon porte des traces d'une pneumonie franche. Le cœur n'offre rien de particulier.

La pédicine et la tibiale antérieures sont jusqu'à 4 ou 5 travers de doigt de l'articulation tibio-tarsienne, vides de sang, mais remplies par une matière molle, jaune, puriforme. Un examen microscopique des parois n'a pas été fait.

OBSERVATION XII (résumée)

Grippe. — Néphrite albumineuse, Bruit de galop. — Menace de gangrène du pied gauche

(Observation Mornet)

T... C., âgée de 7 ans, entrée le 9 mars 1892 à l'hôpital, dans un état de cachexie avancée. Huit jours avant, elle avait ressenti une violente douleur dans la région hypogastrique gauche. Constipation interne depuis ce jour. Vomissements.

On fait à son entrée le diagnostic de tumeur abdominale.

Une enquête auprès de la mère nous apprend que l'enfant a été prise, huit jours avant, de céphalée, fièvre, violent mal de gorge et bouffissure du visage.

Dyspnée violente. 82 respirations. L'examen de l'abdomen ne révèle aucune douleur.

Aux poumons, quelques râles sous-crépitaux, surtout à gauche, un peu de matité et de submatité.

Au cœur, bruit de galop.

Urines peu abondantes, troubles, peu colorées. Urates et albumine.

Après une période de 4 jours de profonde adynamie, état qui nécessite des injections de caféine, la petite malade est prise le 18 mars, pendant la nuit, de douleurs très vives dans tout le membre inférieur droit, le mollet est empâté. Ce membre est noir, violacé, froid, annonçant l'apparition de la gangrène.

Le 19 mars, douleur dans la région splénique qui disparaît le lendemain.

Le 22, la douleur de la jambe diminue et la gangrène paraît vouloir se limiter. Malheureusement les jours suivants tous les phénomènes augmentent et le 2 avril l'enfant sort de l'hôpital emmené par ses parents. Le pronostic fatal n'était pas douteux.

OBSERVATION XIII (résumée)

Gangrène de la jambe droite, suite de grippe

(Mornet, *Thèse, Lyon*, 1892)

V... François, 66 ans, cultivateur, entré à Saint-Philippe le 17 septembre 1892.

Pas d'antécédents personnels.

Le malade avait eu la grippe et les phénomènes d'astérite apparurent le jour même où, presque guéri, il commençait à marcher.

A son entrée, la jambe droite présente de larges ecchymoses et de petites phlyctènes. Les orteils sont noirs et desséchés.

Au cœur, rien d'anormal.

Pas de lésions pulmonaires. Pas d'albumine, mais un peu de sucre dans les urines.

Le 21, plus de sucre. On pratique l'amputation de la cuisse et on trouve la fémorale obturée par un thrombus. Pas de fièvre. Bon

état général. L'examen des urines fait plusieurs fois ne décèle plus de sucre. L'amélioration continue.

OBSERVATION XIV

Gerhard signale un cas de gangrène consécutive à l'influenza, avec amputation et guérison. (*Berliner Wochenschrift*, 23 janvier 1890).

OBSERVATION XV

Le Professeur Drasche observe une gangrène superficielle des doigts à la suite de phénomènes de purpura hémorrhagique, à la suite d'une grippe.

OBSERVATION XVI

Thrombose de l'artère humérale consécutive à l'influenza. (Leyden, *Société de médecine-interne*, Berlin, avril 1892).

OBSERVATION XVII (résumée)

Broncho-pneumonie grippale. — Oblitération de la pédieuse du côté droit qui fait craindre un moment la gangrène

(Boisramé Th., Paris, 1899)

G... Louis, entre à l'Hôtel-Dieu le 23 mars 1899.

Cet homme, grand alcoolique mais n'ayant pas d'antécédents personnels, est pris d'une grippe vulgaire.

Il est âgé de 51 ans.

A son entrée à l'hôpital, il se plaint de céphalalgie et douleurs

musculaires. Anorexie. Un peu de constipation. T. M. 38°2. T. V. 39°.

Au cœur, rien de particulier.

Les artères radiales sont dures, les artères temporales flexueuses.

Le 26 mars, agitation extrême qui force l'interne de service à donner du chloral. C'est bientôt du délire véritable et cette période d'agitation dure 4 jours, tellement prononcée qu'on a dû lui mettre aux pieds et aux mains des entraves.

Le 30 mars, tous ces symptômes disparaissent et on considérait le malade comme convalescent, lorsque le 2 avril (17 jours) apparaissent des douleurs au niveau de son pied droit. L'examen de ce pied fit constater : 1° un abaissement notable de température ; 2° une diminution considérable des battements de la pédieuse de ce côté.

Le soir, sensation d'engourdissement et de fourmillements très désagréables, le gros orteil devient bleuâtre.

Le 5 avril, se dessine sur la face dorsale du pied, une tache rougeâtre, les battements artériels persistent encore, mais très faibles. On craint le sphacèle.

Peu à peu ces symptômes évoluent moins vers la guérison, à aucun moment, les battements de l'artère n'ont complètement cessé.

Au moment de sa sortie le 16 avril, le pied est revenu à une coloration normale.

Ce qu'il y a d'intéressant dans cette observation, c'est la marche même des phénomènes. En la relisant, il est facile de comprendre le processus probable, nous dirons même presque certain de l'affection.

Nous ne pouvons pas avoir eu affaire à une embolie, mais à un commencement d'inflammation de l'artère, pas assez forte pour provoquer la thrombose, mais assez cependant pour en diminuer le calibre dans de grandes proportions, et diminuer ainsi la force des battements artériels.

OBSERVATION XVIII (Personnelle)

**Grippe. — Broncho-pneumonie. — Artérite du pied gauche
et gangrène consécutive**

(Observation recueillie dans le service du Docteur Thoinot, Hôpital Saint-Antoine.)

L... B..., veuve T..., âgée de 55 ans, concierge, entre dans le service du Docteur Thoinot pour courbature, malaise, toux et fièvre.

Il y a déjà six semaines qu'elle se trouve souffrante ; pas d'antécédents héréditaires.

Comme antécédents personnels, elle a eu à 32 ans la fièvre typhoïde, mais une fièvre bénigne.

A 42 ans, ménopause sans troubles et est restée depuis toujours bien portante.

Il y a six semaines, la malade a eu froid, et depuis cette époque tousse un peu, dans la semaine qui précède son entrée, elle a été atteinte par la grippe qui l'a forcée à s'aliter.

Le 12 février 1900, la malade a ressenti, dans le côté gauche, une violente douleur que quelques ventouses ordonnées par le médecin traitant ont réussi à calmer.

A son entrée à l'hôpital le 16 février, le diagnostic porté fut : grippe et broncho-pneumonie.

Dans la nuit du 21 février, la malade ressentit dans son pied gauche des fourmillements, des élancements et une sensation d'engourdissement très marquée et le lendemain matin son pied présentait des taches bleuâtres et noirâtres.

On prescrivit l'enveloppement ouaté, et tandis que la chaleur réapparaissait au niveau des chevilles du pied, les téguments reprenaient leur coloration normale, le mal se localisait en s'accroissant au niveau des deux premiers orteils et de la face dorsale inter-métatarsienne.

A ce niveau, la malade ressent des douleurs atroces, lancinantes, que le moindre mouvement exaspère et qui n'ont pu être calmées que par des injections de morphine.

« A ce moment l'analyse des urines décèle la présence du sucre et de l'albumine. Mais la malade n'a rien qui puisse faire soupçonner ses antécédents au point de vue du diabète, elle accuse tout au plus un peu de polydipsie et de la polliakurie. Mais ce qui nous porte à n'envisager que les phénomènes d'artérite c'est le caractère tout à fait passager de cette glycosurie puisque on n'a trouvé du sucre qu'une fois.

Le 5 mars. — Etat général meilleur.

A l'auscultation. — Râles sibilants et muqueux dans le tiers moyen du poumon gauche. Rien au sommet.

Cœur normal. Pouls régulier.

Urines pâles et ne contenant plus d'albumine.

Les membres inférieurs qui sont variqueux présentent sur la face dorsale du 1^{er} métatarien au niveau du 1^{er} espace une large plaque violacée.

Bientôt sur la face externe du 1^{er} espace intermétatarsien se montre une tache semblable.

Le gros orteil en entier et la face interne du deuxième orteil sont de coloration brunâtre.

Les téguments du gros orteil sont ratatinés, durs comme du parchemin et légèrement translucides. Ces parties mortifiées sont limitées par un sillon rouge, finement frangé; la bande sphacélée, au niveau du premier espace se recourbe sur le bord interne du premier orteil à peu près au niveau de l'interligne métatarso-phalangien, sur la face plantaire à quelques millimètres au-dessus du pli digital jusqu'au deuxième orteil elle détache toute la partie interne.

Ces parties mortifiées (1) sont froides, insensibles, par contre, il

(1) Il est à remarquer que le territoire mortifié répond exactement au territoire irrigué par l'artère interosseuse dorsale du premier espace qui d'après M. Poirier fournirait : 1^o le tronc commun des collatérales dorsales du premier orteil et la collatérale dorsale interne du deuxième; 2^o le tronc commun des collatérales plantaires du gros orteil et la collatérale plantaire interne du deuxième.

existe très nettement au-dessus d'elle une zone d'hypersthésie très marquée.

9 mars. Le sillon d'élimination se creuse de plus en plus, la malade qui n'a toujours pas de sucre est remise au régime ordinaire. Cette glycosurie transitoire semble bien devoir être rattachée à l'infection grippale.

15 mars. — Apparition de deux phlyctènes sur la bande mortifiée qui devient tout à fait noire. Pansement humide.

Le 25 mars. — Le sillon de plus en plus large est entouré d'une zone de bourgeons charnus. L'ongle commence à être atteint.

6 avril. — La malade souffre moins et à ce moment on cesse les piqûres.

Sur une couche de bourgeons charnus, il ne reste plus au niveau du premier espace qu'un lambeau sphacélé se soulevant par places, brunâtre dessus, blanc dessous, que l'on détache et enlève avec des ciseaux. Le tendon extenseur du gros orteil est en partie découvert.

20 avril. — Tout le premier espace inter-métatarsien a l'aspect d'une plaie couverte de bourgeons charnus. Le gros orteil ne tient plus que par les os. La face interne du deuxième montre aussi l'os à nu, jaunâtre, nécrosé.

Tout le pied est œdématié et la périphérie de la plaie, tuméfiée reste très douloureuse à la pression.

La malade accuse de nouvelles douleurs.

23 avril. — Sur la face interne du gros orteil on perçoit de la fluctuation et une incision donne issue à une petite quantité de pus.

24 avril. — Même état, la malade est un peu soulagée.

Mai. — Pendant tout le mois de mai l'état des parties reste à peu près stationnaire, le deuxième orteil cependant tend peu à peu vers la guérison. Quant au premier il est tout à fait mobile, prêt à se détacher.

Juin. — Au commencement de juin la malade passe dans le service du docteur Moisan et là on pratique la résection de la tête du métatarsien en même temps que l'ablation de toutes les parties mortifiées du gros orteil.

Cette opération fut d'après la malade suivie de très violentes douleurs.

13 juin. — La plaie marche lentement vers la guérison et le pronostic que l'on peut poser est favorable.

CONCLUSIONS

I. — Il peut survenir, au cours de la grippe et plus particulièrement pendant la convalescence, des thromboses artérielles.

II. — Ces thromboses semblent reconnaître pour cause une artérite aiguë.

III. — La pathogénie de cette artérite grippale est encore complètement inconnue, l'étude de l'action des microbes ou de leurs toxines sur les parois artérielles n'étant encore qu'à peine ébauchée.

IV. — Le résultat de cette thrombose est presque toujours la gangrène, gangrène sèche, le plus souvent unilatérale, mais qui peut quelquefois revêtir la forme de la gangrène symétrique.

V. — Le diagnostic de l'affection est en général facile et se base sur les caractères suivants :

- 1° Localisation de la douleur sur le trajet de l'artère ;
- 2° Gonflement et changement de coloration de la peau dans la portion de membre atteint ;
- 3° Abaissement de la température locale ;
- 4° Disparition des pulsations artérielles.

VI. — Le pronostic de cette artérite est grave, à cause de la gangrène qui en est presque toujours la conséquence.

VII. — Le traitement consistera dans l'immobilisation absolue, la médication tonique, l'antisepsie rigoureuse, le traitement chirurgical qu'il ne faut pas dédaigner, dans la section des parties mortifiées qui tendent à se détacher et si possible dans la limitation artificielle de la gangrène.

Vu : le Doyen,

BROUARDEL.

Vu : le Président de la Thèse,

DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- G. DUCHESNEAU. — De la gangrène dans la grippe (Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie, 14 juin 1890).
- TROUSSEAU. — Clinique de l'Hôtel-Dieu, tome III.
- TEISSIER. — La Grippe (Baillière, édit. 1893).
- BOUCHARD et CHARCOT. — Traité de Médecine. (Artérites).
- JACCOUD. — Pathologie interne.
- BARÉ. — Revue de médecine, 1884. (Artérite typhique).
- CATHOMUS. — Münchener Méd. Woch, 2 juillet 1895.
- EICHORST. — Correspondenz Blatt für Schweizer Oerzte (1^{er} mars 1890).
- FRANKEL. — Société de Médecine Berlinoise. (17 mars 1897).
- GERHARDT. — Société des Médecins de la Charité. Berlin, 23 janv. 1890.
- LEYDEN. — Société des Médecins de la Charité. Berlin, 23 janv. 1892.
- LOISON. — Gangrène de la jambe après la grippe. (Lyon Méd. 1890).
- RAYNAUD (M) — Maladies des artères. (Dictionn. de Méd. et de Chirurgie Prat.)
- RENDU. — (Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux, 1892, 15 janvier).
- ROGER et GOUGET. — Traité de Médecine (Artérites). Brouardel et Gilbert, t. VI.
- SPILLMANN et ETIENNE. — Soc. de Méd. de Nancy, 26 mai 1897.
- SYDENHAM. — British Méd. journ. 1^{er} mars 1890
- MORNET. — (Thèse. Lyon, 1892).
- BOISRAMÉ. — (Thèse. Paris, 1899).
- GAILLIARD. — La Grippe. (Baillière, éditeur).

